

科沃斯机器人股份有限公司公开发行可转换公司 债券 2022 年度跟踪评级报告

项目负责人：王紫薇 zwwang@ccxi.com.cn

项目组成员：王晓暄 xwwang01@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 6 月 17 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与发行人之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据发行人提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由发行人负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于发行人提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行人和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次信用评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。

■ 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

信用等级通知书

信评委函字 [2022]跟踪 0672 号

科沃斯机器人股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；

维持“科沃转债”的信用等级为 **AA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年六月十七日

评级观点：中诚信国际维持科沃斯机器人股份有限公司（以下简称“科沃斯”或“公司”）主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；维持“科沃转债”的债项信用等级为 **AA**。中诚信国际肯定了公司维持突出的行业地位、收入规模大幅增长、盈利能力进一步提升、维持良好的偿债能力、财务杠杆处于较低水平等方面的优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际关注到公司在建及拟建项目较多、未来产能消化情况需持续关注、行业竞争趋于激烈、存在产品更新换代风险等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

科沃斯（合并口径）	2019	2020	2021	2022.3
总资产（亿元）	43.32	61.62	107.20	106.57
所有者权益合计（亿元）	24.85	31.13	51.06	56.16
总负债（亿元）	18.47	30.49	56.14	50.41
总债务（亿元）	3.31	3.09	12.45	13.37
营业总收入（亿元）	53.12	72.34	130.86	32.01
净利润（亿元）	1.21	6.44	20.14	4.25
EBIT（亿元）	1.53	7.39	22.60	4.85
EBITDA（亿元）	2.64	8.68	24.13	--
经营活动净现金流（亿元）	2.62	11.97	17.57	2.14
营业毛利率(%)	38.29	42.86	51.41	49.53
总资产收益率(%)	3.58	14.09	26.77	18.15*
资产负债率(%)	42.63	49.48	52.36	47.30
总资本化比率(%)	11.76	9.02	19.60	19.23
总债务/EBITDA(X)	1.26	0.36	0.52	--
EBITDA 利息倍数(X)	31.03	113.86	331.92	--

注：中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告及 2022 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

■ **维持突出的行业地位。**跟踪期内，公司凭借先发及技术优势，维持扫地机器人国内市场第一品牌的位置，2021 年科沃斯品牌扫地机器人在中国市场线上零售额份额为 43.5%，线下零售额份额为 86.6%。此外，添可品牌占据国内线上洗地机市场 69.7% 的份额，具有突出的行业地位。

■ **收入规模大幅增长，盈利能力进一步提升。**跟踪期内，公司

本次跟踪债券情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额	债券余额	存续期	特殊条款
科沃转债	AA	AA	2021/6/22	10.40 亿元	10.40 亿元	2021/11/30~2027/11/29	回售、赎回

中高端产品占比增加带动销售均价的提升，公司营业总收入及净利润均实现大幅增长，盈利能力进一步提升。

■ **维持良好的偿债能力，财务杠杆处于较低水平。**跟踪期内，公司总债务规模虽有所上升，但财务杠杆仍维持在较低水平。公司偿债能力良好，经营活动净现金流及 EBITDA 均可对债务本息形成良好覆盖，货币资金充裕，债务压力可控。

关注

■ **在建及拟建项目较多，未来产能消化情况需持续关注。**2021 年，公司产能规模进一步增长，但智能服务机器人产能利用率仍有优化空间。2021 年末公司在建及拟建项目较多，未来新项目投产后的产能消化情况需持续关注。

■ **行业竞争趋于激烈，存在产品更新换代风险。**家用服务机器人市场竞争加剧，产品更新换代速度较快，2021 年公司持续投入品牌建设和进行全球市场布局，销售费用快速增长带动期间费用大幅上升，需持续关注未来费用控制能力及产品推广效率。

评级展望

中诚信国际认为，科沃斯机器人股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级上调因素。**产业链完整性显著提升，资本实力大幅增强，盈利水平明显提升。

■ **可能触发评级下调因素。**受行业竞争、新技术出现及行业竞争格局变化等影响，产品竞争力明显减弱，收入及利润规模大幅下降；债务规模快速上升，偿债指标大幅弱化。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

经中国证监会证监许可[2021]3493号文核准，公司于2021年11月30日公开发行10.40亿元可转换公司债券，债券简称为“科沃转债”，债券代码为“113633”。本次发行的可转换公司债券票面利率为：第一年0.3%、第二年0.5%、第三年1.0%、第四年1.5%、第五年1.8%、第六年2.0%，采用每年付息一次的方式，到期归还本金和最后一年利息。自可转债上市以来，因2021年股票期权与限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票登记完成及2021年度权益分派，对“科沃转债”的转股价格作出相应调整，转股价格由初始转股价178.44元/股调整为177.03元/股，“科沃转债”自2022年6月6日进入转股期。“科沃转债”募集资金扣除发行费用后拟用于“多智慧场景机器人科技创新项目”、“添可智能生活电器国际化运营项目”以及“科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目”，截至2021年末募集资金已使用0.48亿元，全部为“多智慧场景机器人科技创新项目”投入。

宏观经济和政策环境

宏观经济:2022年一季度GDP同比增长4.8%，总体上扭转了去年二至四季度当季同比增速不断回落的局面，但低于去年同期两年复合增速，且增速企稳主要源于政策性因素的支撑。随着稳增长政策持续发力及政策效果显现，我们维持后续各季度同比增速“稳中有进”的判断，但疫情多地爆发或会加剧需求收缩及预期转弱，实现全年5.5%的预期增长目标仍有较大压力。

从一季度经济运行来看，产需常态化趋势受疫情扰动影响较大，实体融资需求偏弱背景下金融数据总量强但结构弱，多因素影响下价格水平基本保

持稳定。从生产端来看，第二产业及工业增加值保持在常态增长水平，但疫情影响下月度数据逐月放缓；第三产业当季同比增速仍低于第二产业，服务业生产指数3月同比增速再度转负。从需求端来看，政策性因素支撑较强的需求修复较好，表现为基建和高技术制造业投资延续高增长；政策性因素支撑较弱的需求相对疲软，表现为房地产投资持续回落，社零额增速延续放缓，替代效应弱化出口增速有所回调。从金融数据来看，社融规模增量同比高增，但剔除政府债券净融资之后社融增速仅与去年末持平。从价格水平来看，受食品价格低位运行影响，CPI总体保持平稳运行，大宗商品价格走高输入型通胀压力有所上升，但市场需求偏弱背景下PPI同比延续回落。

宏观风险:2022年经济运行面临的风险与挑战有增无减。首先，疫情扩散点多、面广、频发，区域经济活动受限带来的负面影响或在二季度进一步显现。其次，内生增长动能不足经济下行压力加大，政策稳增长的压力也随之上升。第三，债务压力依然是经济运行的长期风险，重点区域重点领域的风险不容小觑；房地产市场依然处在探底过程中，不仅对投资增速修复带来较大拖累，并有可能将压力向地方财政、城投企业以及金融机构等其他领域传导。与此同时，尾部企业的信用风险释放依然值得关注。第四，全球大宗商品价格高位波动，输入型通胀压力有所加大，加之中美利差时隔12年后再次出现倒挂，或会对我国货币总量持续宽松及政策利率继续调降形成一定掣肘。第五，海外经济活动正常化进程加快，或对我国出口增速持续带来回落压力；俄乌冲突加剧地缘政治不稳定性，或将在能源、金融以及供应链等领域对我国经济产生一定外溢性影响。

宏观政策:2022年政府工作报告提出的5.5%增速目标是“高基数上的中高速增长”，因此“政策发力应适当靠前，及时动用储备政策工具”，我们认为，稳增长将是全年宏观调控的重心。其中，货币政策宽松取向仍将延续，4月全面降准之后总量宽松依然有操作空间，但在实体融资需求较弱及

流动性充裕背景下，货币政策的结构性功能或更加凸显，后续央行或优先通过增加支农支小再贷款额度、扩大普惠小微贷款支持工具规模、配合地方政府因城施策稳定房地产市场等结构性措施引导“宽信用”。财政政策的发力空间依然存在，与传统财政扩张不同，今年将主要实施以减税退税为重点的组合式税费政策，并通过动用特定国有金融机构和专营机构利润等非常规方式解决财政资金来源问题，以避免加大长期风险积累，加之专项债投资绩效约束压力并未放松，总体上看，当前财政政策或仍在力图避免过度刺激和无效刺激，主要通过提前发力、精准发力叠加扩大转移支付的方式支撑经济尽快企稳，并为后续调整预留政策空间。

宏观展望：疫情再次扰动中国宏观经济运行，实现全年经济增长目标压力有所加大，延续我们此前判断，政策性因素将持续支撑经济运行企稳，2022年GDP增速或将呈现“稳中有进”走势。

中诚信国际认为，2022年中国经济面临的风险与挑战进一步加大，实现目标增长任务需要宏观政策更加稳健有效，需要微观政策进一步激发市场主体活力。从中长期看，亿万人民追求美好生活的愿望强烈，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济运行长期向好的基本面未改。

近期关注

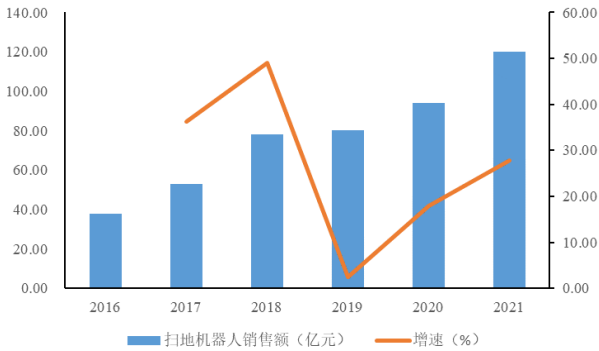
2021年以来，全球扫地机器人市场进一步增长，但市场景气度有所回落，国内市场“价升量跌”；行业竞争趋于激烈，对厂商创新研发能力提出较高要求，市场集中度或将进一步提升

扫地机器人，又称自动打扫机、智能吸尘、机器人吸尘器等，属于家用服务机器人中的一种。近年来，随着人工智能和物联网技术的飞速发展，家用服务机器人产品在全球范围内的市场需求日益旺盛，全球扫地机器人销售额不断增长。2021年以来，随着技术的发展，智能清洁产品的实用性和体验性进一步加强，且在“宅经济”等推动下，消费

者对智能清洁产品的关注度和使用率亦有所提升，促进扫地机器人销售规模进一步增长，但受芯片供给情况、原材料涨价以及海运受阻等因素影响，增速有所放缓，市场景气度有所回落，根据GFK数据显示，2021年全球扫地机器人市场规模达53亿美元，同比增长18%。市场竞争方面，近年来随着市场容量不断扩大，市场中涌现出多家新的市场竞争者，目前已有的品牌与厂商较多，市场竞争趋于激烈。未来，扫地机器人的产品迭代方向仍主要集中于清洁、导航以及人性化交互与服务，功能更为先进、人性化程度更高的产品仍是未来消费趋势，对行业内厂商持续研发的能力要求较高。

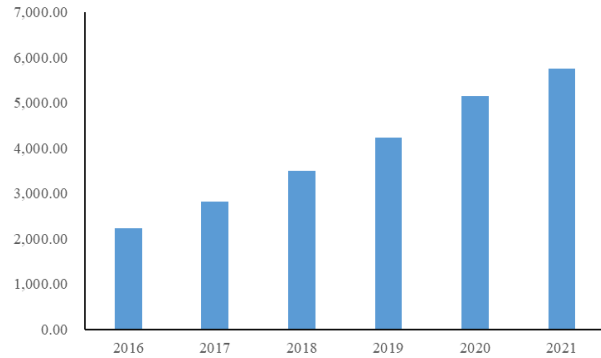
近年来，在生活品质提高与疫情爆发的双重因素下，中国消费者对家庭清洁的需求不断提升，国内扫地机器人市场规模增长较快。2021年以来，受芯片紧缺以及较高的产品售价等因素影响，国内扫地机器人销售额延续增长趋势，但销售量有所下滑，根据奥维云网数据显示，2021年国内扫地机器人销售额同比增长27.9%至120.1亿元，但销售数量同比下降11.5%至579.3万台，中国扫地机器人的市场景气度落后于欧洲、北美及日韩市场。根据奥维云网预测，2022年国内扫地机器人市场销售额将同比增长15%，销量将同比增长4%。目前国内扫地机器人正处于行业升级的窗口期，技术创新是推动行业发展的最主要动力，行业中有技术领先优势的企业可根据行业增长节奏把握创新技术先发优势带来的市场红利。从市场竞争情况来看，根据中怡康数据，按零售额统计，中国市场前四大品牌的线上市场占有率合计达84.9%，较上年提高5.3个百分点，头部品牌集中度持续提升；线下市场集中度较高，其中科沃斯市场份额占比超过80%。总体来看，随着市场参与者的增多，国内扫地机器人市场竞争更加激烈，竞争能力强的企业能够利用资金、研发和渠道等优势获取更多市场份额，国内市场品牌集中度或将进一步提高。

图 1：中国扫地机器人销售额及增速



注：奥维云网，中诚信国际根据公开信息整理

图 2：我国智能家电产品市场规模（亿元）



数据来源：中商产业研究院，中诚信国际根据公开信息整理

随着技术发展及消费者习惯的转变，智能家电产品种类不断丰富，市场规模持续增长；在疫情的催化下，消费者对清洁电器产品的需求增加，市场规模显著增长

近年来，随着人工智能、大数据等技术的发展以及消费市场的升级，智能化也成为家电业发展的趋势。近年来我国智能家居作为物联网应用落地较为成熟的领域，产品种类不断丰富，市场规模迅速扩张，根据中商产业研究院数据，2021年我国智能家电市场规模增至5,760亿元，预计2022年将进一步上升至6,510亿元。智能家居行业产业链的上游主要由提供元器件、零部件、系统、软件的供应链企业及代工厂组成；行业中游主要是提供解决方案的系统解决方案提供商和生产智能制造产品的硬件厂商组成；行业下游由各种触达消费者的渠道、智能家居平台和智能家居APP构成。从市场规模情况来看，彩电的智能化率最高，在智能家电市场中占比达55%，空调、洗衣机的智能化渗透率也在不断提速，在智能家电市场中占比分别为24%和10%，而其他智能家电产品的规模相对较小，但部分产品扩张速度较快，未来有较大的市场空间。

随着消费者对生活品质的需求增多以及疫情的催化，消费者对清洁电器产品的需求日益增长，推动整个市场规模扩大，根据奥维云网数据统计，2021年国内清洁电器产品市场全渠道销售额达309.4亿元，同比增长28.9%。目前，智能清洁设备逐渐实现了对家居清洁各个细分应用场景的覆盖，显著提升了人们进行室内深度清洁的便捷程度，丰富了智能生活电器行业体系。从产品类型来看，清洁电器行业主要包含扫地机器人、无线吸尘器以及智能洗地机等细分品类，2021年上述三类产品占比分别为38.8%、26%及18.7%。其中，集“吸洗拖”功能于一身的洗地机品类增长显著，成为最具潜力的清洁电器品类之一，预计到2023年市场规模将超过100亿元。从销售渠道来看，我国清洁电器以线上零售渠道为主，2021年线上零售额占总零售额的比例进一步增至87.4%。从行业竞争情况来看，目前，市场中清洁电器品牌众多，线上清洁电器行业竞争格局稳定，根据奥维云网数据，2021年扫地机、洗地机和推杆式吸尘器的品牌线上销售额CR3分别为75.4%、81.9%和68%，头部集中效应明显。目前，行业内低端市场产品同质化竞争较为严重，而追求性价比的消费者占比增加，厂商需持续围绕产品性能、设计及消费者体验等方面做产品迭代升级。

公司产权结构稳定，治理结构完善，并建立了健全的内控体系和风险防范机制

跟踪期内，公司产权结构稳定，未发生重大变

化。截至 2022 年 3 月末，公司股本为 5.73 亿元，苏州创领智慧投资管理有限公司（以下简称“创领投资”）持有公司 41.68% 股份，为公司控股股东。钱东奇直接持有公司 0.1% 的股份，通过创领投资间接持有公司 41.68% 的股份，通过苏州创袖投资中心（有限合伙）间接持有公司 10.39% 的股份；David Cheng Qian 通过 EVER GROUP CORPORATION LIMITED 间接持有公司 12.28% 的股份，通过 SKY SURE LIMITED 间接持有公司 2.20% 的股份。钱东奇、David Cheng Qian 合计持有公司人 66.65% 的股份，为公司的实际控制人。

跟踪期内，公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的要求，不断完善公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作。根据公司披露的《科沃斯机器人股份有限公司 2021 年度内部控制审计报告》，2021 年公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，且已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

跟踪期内，公司仍以国内采购为主，供应商较为分散；原材料成本占比较大，需关注部分电子零部件供给量和价格波动对公司经营业绩的影响

跟踪期内，仍采用集中采购的模式，设有独立的采购中心，对于生产性物料的采购，公司与供应商签订框架性的物资采购协议，约定一般性商业条款，并根据市场情况与供应商协商确定采购价格，具体每笔采购交易按采购订单执行。对于科沃斯品牌家用服务机器人及添可品牌智能生活电器等自主品牌产品，由生产部门根据自主品牌产品销售预测、目标库存情况制定生产计划，并形成相应的物料需求计划。对于 OEM/ODM 产品，生产部门依据订单交货期限制定生产计划，并形成相应的物料需求计划。物料需求计划形成后，由采购中心/生管部根据物料需求计划向供应商下达采购订单。

2021 年，公司直接材料成本占生产成本的比例较高，超过 80%。公司采购的主要原材料包括各类塑料粒子、注塑件、电器件、电池、电机、地刷、PCBA 线路板组件、包材等，主要在国内采购，受中美贸易摩擦及海外疫情影响相对较小。但随着智能硬件和消费电子行业的快速发展，包括芯片等在内的部分电子零部件供给量和价格波动加大，对公司经营业绩产生一定影响。供应商方面，2021 年公司前五大供应商采购额占年度采购总额的 16.27%，集中度有所提升，但仍处于较低水平。结算方面，对于大宗商品，供应商一般给予公司 30 天账期；针对公司功能设计的物料，科沃斯品牌供应商给予公司的账期多为 60~90 天，添可品牌供应商给予公司的账期一般为 90 天；通用芯片及电子料等供应商给予公司的账期在 30~60 天之间。

公司采用以销定产的生产模式，2021 年以来产能规模进一步增长，产能利用率仍有一定优化空间

公司自有品牌业务采用以销定产的生产模式；OEM/ODM 业务生产模式为取得客户采购订单后，根据订单进行生产排期。公司采取自主生产为主、代工生产为辅的生产模式。产能方面，截至 2022 年 3 月末，公司生产基地包括苏州和深圳，以苏州基地为主。苏州生产基地的产品包括规划类家庭服务机器人产品、清洁类小家电产品，全资子公司深圳瑞科时尚电子有限公司亦有部分规划类家庭服务机器人产品及随机类扫地机器人产品。2021 年，由于公司减少低端产品销售，未向代工厂商采购低端随机类扫地机器人。

2021 年以来，受公司业务扩张需要，公司家庭服务机器人及智能生活电器产能进一步提升，其中公司 IPO 的募投项目——年产 400 万台家庭服务机器人项目于 2021 年完工投产，有助于公司产能的扩充及产品的升级迭代。产能利用方面，2021 年家庭服务机器人产能利用率有所上升，但仍有一定优化空间，智能生活电器产能利用率维持在较高水平。

表 1：近年来公司主要产品产量及产能利用率情况（台、%）

项目名称		2019	2020	2021
家庭服务机器人	产能（台）	3,891,600	3,919,200	4,858,062
	产量（台）	2,801,828	3,023,263	3,845,164
	产能利用率（%）	72.00	77.14	79.15
家庭服务机器人-外采	采购量（台）	406,538	43,960	--
智能生活电器	产能（台）	4,490,000	6,030,000	6,975,000
	产量（台）	3,619,456	5,220,519	5,918,934
	产能利用率（%）	80.61	86.58	84.86

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司仍以线上销售为主，销售规模持续增长，中高端产品占比增加带动销售均价增长，但产销率有所下降

公司通过多种渠道实现销售，其中科沃斯品牌家庭服务机器人和添可品牌智能生活电器在国内外已形成了由线上渠道和线下渠道组成的多元化销售体系。公司线上销售模式分为线上 B2C 模式、电商平台入仓模式以及线上分销商模式，2021 年在市场销售额增长的带动下，公司线上销售额及占营业收入总收入的比例均有所增长，其中按照零售额统

计，科沃斯品牌扫地机器人在中国市场线上零售额份额为 43.5%，添可占据国内线上洗地机市场 69.7% 的份额，市占率持续提升。线下销售方面，公司通过分销商或直营门店在山姆、沃尔玛、苏宁、国美、Costco 等购物中心、百货商场或家电连锁商超等零售机构设立专柜、专厅或体验店，以“店中店”的形式销售产品。公司通过分销商门店为主、直营门店为辅的模式实现了对国内零售渠道的覆盖。2021 年，公司科沃斯扫地机器人中国线下零售额份额由 2020 年的 78.2% 增至 86.6%，线下销售收入亦有所增长。

表 2：近年来公司产品分渠道销售金额和占比情况（亿元）

	2019		2020		2021	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	29.77	56.05%	40.18	55.54%	86.99	66.48%
线下销售	22.36	42.10%	32.16	44.46%	43.87	33.52%
合计	53.12	100.00%	72.34	100.00%	130.86	100.00%

注：部分数据加总与合计数略有差异，主要系四舍五入所致。

资料来源：公司提供

2021 年，公司销售规模持续增长，且受中高端产品销售占比提升影响，销售均价有所提升。从产销情况来看，受公司提前储备产品库存及国际物流受阻影响，当年产销率有所下降。客户集中度方面，2021 年公司前五大客户销售额为 26.30 亿元，占总销售额的比例下降至 20.10%。公司仍以中国大陆地

区销售为主，2021 年境内收入占比由 2020 年的 53.29% 进一步提升至 63.95%。但公司来自海外市场的收入规模仍较大且金额持续增长，中诚信国际将持续关注贸易摩擦、海外疫情及汇率波动等对公司业绩的影响。

表 3：近年来公司主要产品销量及产销率情况（台、%）

项目名称		2019	2020	2021
家庭服务机器人-自主生产	销量	2,898,065	3,105,955	3,564,371
	产销率	103.43	102.74	92.70
家庭服务机器人-外购	销量	441,877	65,591	18,431
	产销率	108.69	149.21	--
智能生活电器	销量	3,609,147	4,792,996	4,935,839
	产销率	99.72	91.81	83.39

资料来源：公司提供

公司进一步加大研发投入，前瞻性研发布局获得显著成果，进一步提升自身核心竞争力；在建及拟建项目规模较大，未来产能消化情况需持续关注

研发方面，为巩固自身的核心竞争力，公司持续加大对研发的投入，2021 年公司研发投入增至 5.49 亿元，占公司营业总收入的 4.20%。公司坚持市场化导向，形成了产品研发和技术预研相结合的研发机制。2021 年，公司的前瞻性研发布局获得显著成果，科沃斯品牌研发团队重点在机器人三维空间理解、交互及 AI 算力等三个方面投入并实现突破。添可品牌在持续夯实现有地面清洁系列产品技术及市场领先性的同时，针对食万系列产品进行多维度的前瞻研发布局。截至 2021 年末，公司及其子公司获得授权专利 1,202 项，其中发明专利 387 项（包括 109 项海外发明专利），发明专利中与软件

算法相关的共计 103 项，与传感器解决方案相关的共计 20 项。

表 4：近年来公司研发投入情况（亿元）

	2019	2020	2021
研发投入	2.77	3.38	5.49
研发费用占营业收入比例（%）	5.22	4.67	4.20

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

截至 2021 年末，公司在建及拟建项目计划总投资 39.15 亿元，已投资 2.87 亿元，主要包括年产 2GWH 聚合物锂离子电池项目以及添可年产 1,200 万台高端智能生活电器制造中心项目等，建设完成后有助于公司提升自身核心零部件自给能力，且将进一步提升公司产能规模。但中诚信国际注意到，公司在建及拟建项目规模较大，未来仍有较大资金需求，且产能消化情况需持续关注。

表 5：2021 年末公司在建及拟建项目情况（亿元）

项目名称	预计竣工时间	总投资	已投资	未来投资计划			资金来源
				2022	2023	2024	
年产 2GWH 聚合物锂离子电池项目	2024 年	12.00	--	2.70	4.21	3.11	自有或自筹资金
年贴片 600 万件、组装锂电池包 1000 万件项目	2023 年	1.00	0.08	0.12	0.37	--	自有或自筹资金
研发中心改造	2022 年	0.10	--	0.10	--	--	自有或自筹资金
机器人互联网生态圈项目	2022 年	2.69	2.30	0.39	--	--	IPO 募集资金
多智慧场景机器人科技创新项目	2024 年	8.44	0.48	2.41	2.53	3.50	可转债募集资金
科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目	2024 年	1.87	--	0.70	0.58	0.58	可转债募集资金
添可智能生活电器国际化运营项目	2024 年	3.05	--	0.69	0.99	1.37	可转债募集资金
添可年产 1,200 万台高端智能生活电器制造中心	2024 年	10.00	0.01	1.57	2.59	4.57	自有或自筹资金
合计	--	39.15	2.87	8.68	11.28	13.12	--

注：1、部分数据加总与合计数略有差异，主要系四舍五入所致；2、部分项目实际投资情况与预计总投资或有所差异；3、年产 2GWH 聚合物锂离子电池项目预计 2024 年前竣工，但产线投资将持续至 2026 年。

资料来源：公司提供

财务分析

以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2019~2021 年财务报告以及未经审计的 2022 年第一季度财务报表。公司各期财务报表均按照新会计准则编制，报告分析使用的财务数据均为期末数。

跟踪期内，得益于业务规模的增长和产品结构的调整，公司盈利能力进一步提升；公司销售费用规模较大，需关注未来费用控制能力及产品推广效率

公司收入仍以服务机器人和智能生活电器为主，其中 2021 年得益于中高端服务机器人销量的上升，服务机器人产品均价增长，该板块业务收入显著增长，营业毛利率有所提升；得益于洗地机等新产品的快速发展，智能生活电器板块中高技术段产品占比进一步上升，营业收入大幅增长，毛利率有显著提升。2022 年 1~3 月，公司主营业务毛利率达 49.53%，同比略有上升。

表 6：近年来公司收入及毛利率构成（亿元、%）

收入	2019	2020	2021
服务机器人	36.55	43.05	68.27
智能生活电器	15.39	27.51	60.12

其他	1.19	1.78	2.47
营业总收入	53.12	72.34	130.86
毛利率	2019	2020	2021
服务机器人	44.86	48.01	49.77
智能生活电器	24.61	36.39	54.93
其他	13.34	18.12	10.75
营业毛利率	38.29	42.86	51.41

资料来源：公司提供

2021年，公司期间费用快速增长，期间费用率小幅上升。其中受公司持续投入品牌建设和进行全球市场布局影响，销售费用同比增幅显著，未来费用控制能力及产品推广效率需持续关注；受职工薪酬和股份支付费用增加影响，管理费用有所上升；公司不断加大研发项目投入，研发费用亦有所增加。

盈利能力方面，公司利润总额以经营性业务利润为主，得益于公司产品销量及销售均价的提升，经营性业务利润规模显著增长。非经常性损益方面，2021年，因公司业务规模的扩大，以存货跌价损失和合同履约成本减值损失为主的资产减值损失规模有所增长，对利润产生一定侵蚀；受权益工具投资中以北醒(北京)光子科技有限公司等被投对象经营业绩变化影响，公允价值变动损益对公司利润带来一定补充。综合影响下，2021年公司EBITDA利润率及总资产收益率均有显著提升，盈利能力进一步增强。

表 7：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2019	2020	2021	2022.1~3
销售费用	12.32	15.61	32.37	7.92
管理费用	3.29	3.71	5.25	1.56
研发费用	2.77	3.38	5.49	1.63
财务费用	0.05	0.63	0.75	0.17
期间费用合计	18.43	23.33	43.86	11.29
期间费用率（%）	34.69	32.26	33.51	35.25
其他收益	0.18	0.66	0.55	0.19
经营性业务利润	1.73	7.79	23.25	4.52
资产减值损失	0.31	0.93	1.74	0.19
信用减值损失	0.01	0.14	0.15	-0.02
公允价值变动损益	0.03	0.07	1.07	0.25
利润总额	1.44	7.32	22.53	4.73
EBITDA 利润率（%）	4.97	12.00	18.44	--
总资产收益率（%）	3.58	14.09	26.77	--

注：资产减值和信用减值损失金额以正值列示。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

跟踪期内，业务规模扩大带动资产和权益规模上升；可转换债券的发行使得财务杠杆有所上升但仍处于较低水平

2021年末，公司资产规模显著增长，其中流动资产占比为84.57%。跟踪期内，公司营业收入增长，现金回流增加，且2021年公司成功发行可转换公司债券，2021年末及2022年3月末，公司货币资金规模持续上升。受业务规模增长影响，公司应收账款及存货均有所上升，其中因公司加大备货，存货规模增长显著。此外，受公司购买结构性存款影响，交易性金融资产有所增加。非流动资产方面，随着厂房工程建设持续推进，在建工程有所增长；因公司购置机器设备，固定资产亦有所增加。2021年末公司长期股权投资规模有所下降，主要系联营企业苏州狗尾草智能科技有限公司经营状况较差，资不抵债，公司基于谨慎性原则对其投资余额全额计提减值所致。

负债方面，公司仍以流动负债为主，但占比有所下降，2022年3月末为79.86%。其中2021年末，随着业务规模的扩大，公司应付账款有所增长，受结算周期影响，2022年3月末有所下降。受限制性股票回购义务增加影响，其他应付款不断增长。此外，公司应付债券科目为2021年发行的“科沃转债”，规模有所上升。所有者权益方面，得益于经营积累，未分配利润大幅增长；受股权激励计划影响，资本公积有所增加，综合影响下，公司所有者权益合计显著增长。财务杠杆方面，因公司可转换债券的发行，资产负债率及总资本化比率均有所提升，但仍处于较低水平。

表 8：近年来公司主要资产及权益情况（亿元）

	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	10.88	19.65	35.77	38.08
应收账款	9.27	12.88	17.84	12.93
存货	10.00	12.85	24.17	22.94
固定资产	7.75	7.62	8.19	8.60
在建工程	0.05	0.06	0.96	0.69
长期股权投资	1.75	1.71	1.52	1.48
总资产	43.32	61.62	107.20	106.57

短期借款	1.95	1.09	0.40	0.40
应付账款	10.69	18.26	24.65	18.84
其他应付款	2.18	3.36	8.91	10.53
应付债券	0.00	0.00	9.15	9.26
总负债	18.47	30.49	56.14	50.41
所有者权益合计	24.85	31.13	51.06	56.16
资产负债率(%)	42.63	49.48	52.36	47.30
总资本化比率(%)	11.76	9.02	19.60	19.23

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债能力

跟踪期内，公司维持了良好的经营获现能力和偿债能力，短期债务偿还压力可控

2021年，随着公司收入规模的扩大和经营获现能力的提升，经营活动净现金流规模显著扩大。因公司购买理财产品，投资活动净现金流产生较大缺口。受公司“科沃转债”发行影响，筹资活动现金流呈较大规模净流入。

2021年末及2022年3月末，受“科沃转债”发行影响，公司总债务规模不断增长，以长期债务为主，债务结构有所改善。偿债指标方面，跟踪期内公司保持了良好的偿债能力，经营活动净现金流及EBITDA可完全覆盖债务本息，货币资金亦可完全覆盖短期债务，短期债务压力可控。

表9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2019	2020	2021	2022.3
经营活动净现金流	2.62	11.97	17.57	2.14
投资活动净现金流	-3.48	-2.00	-12.11	-0.39
筹资活动净现金流	0.20	-0.84	11.13	0.69
短期债务	3.27	3.09	3.11	3.58
总债务	3.31	3.09	12.45	13.37
经营活动净现金流/总债务	0.79	3.88	1.41	0.64*
经营活动净现金流/利息支出	30.75	156.98	241.71	18.48
(CFO-股利)/总债务	0.27	3.86	1.18	--
总债务/EBITDA (X)	1.26	0.36	0.52	--
EBIT 利息保障倍数	17.98	96.96	310.85	41.93
货币资金/短期债务	3.33	6.37	11.51	10.63

注：带“*”指标已经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司无资产受限和对外担保，未使用授信及股权融资渠道能对整体偿债能力提供有力支撑

截至2022年3月末，公司共获得境内外银行的授信规模合计42.50亿元，其中未使用额度为38.57亿元；同时，公司作为上市公司，资本市场融资渠道通畅，财务弹性强。

截至2021年末，公司无所有权或使用权受到限制的资产。

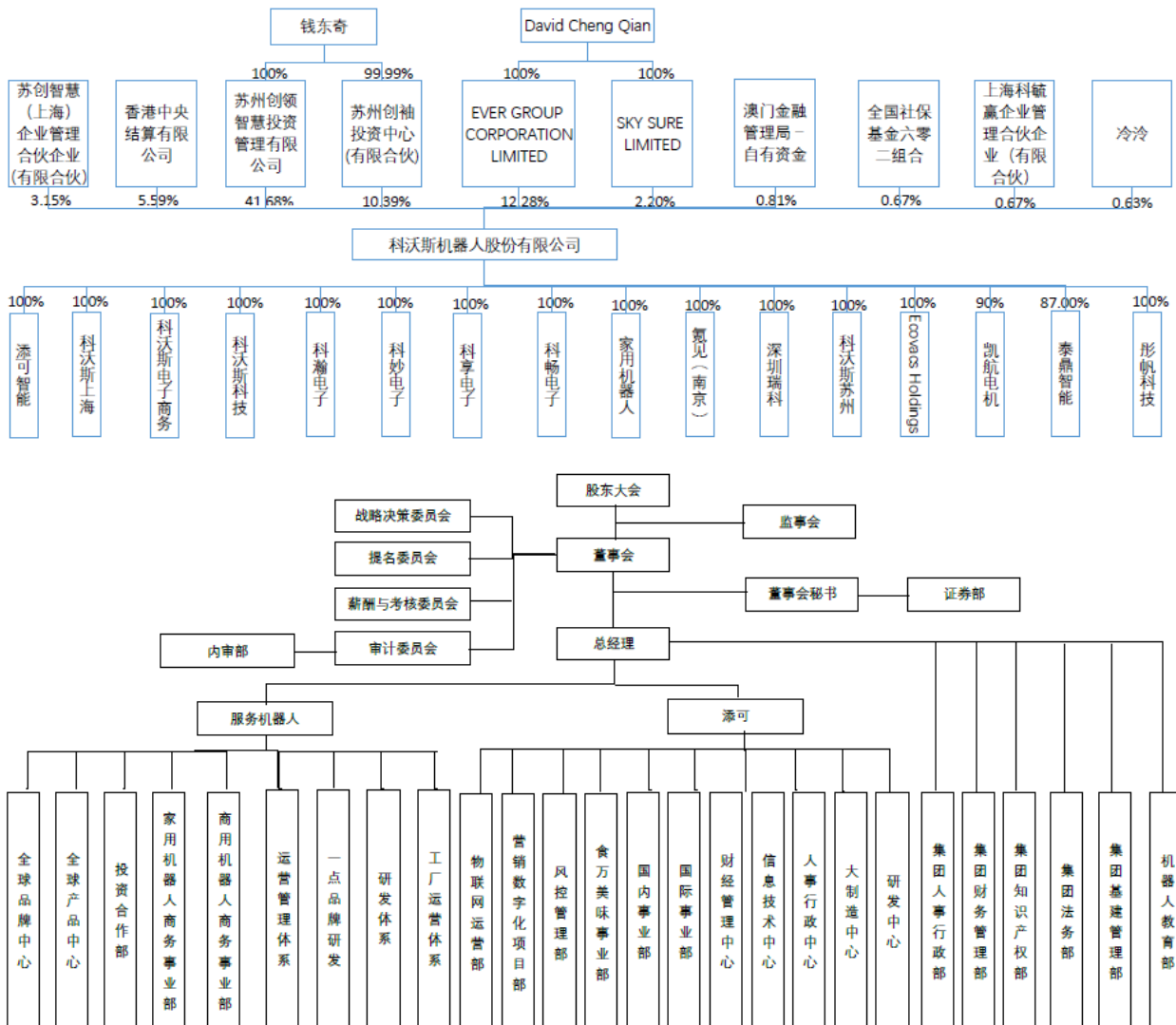
或有事项方面，截至2022年3月末，公司无对外担保（不包括对子公司的担保）。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2019年~2022年4月28日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。：

评级结论

综上所述，中诚信国际维持科沃斯机器人股份有限公司主体信用等级为**AA**，评级展望为稳定；维持“科沃转债”的债项信用等级为**AA**。

附一：科沃斯机器人股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附二：科沃斯机器人股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	108,816.66	196,520.69	357,658.23	380,780.50
应收账款净额	92,742.86	128,837.36	178,441.17	129,343.42
其他应收款	2,660.51	5,611.78	6,843.35	5,750.66
存货净额	99,958.87	128,473.02	241,730.60	229,408.73
长期投资	22,340.05	25,271.26	42,646.81	44,821.74
固定资产	77,451.26	76,180.29	81,944.94	86,037.10
在建工程	522.63	637.71	9,593.00	6,907.49
无形资产	8,928.58	8,728.42	8,803.74	8,805.26
总资产	433,209.10	616,235.34	1,072,001.42	1,065,728.10
其他应付款	21,801.20	33,577.42	89,059.88	105,256.15
短期债务	32,718.02	30,860.73	31,066.29	35,830.48
长期债务	410.55	0.00	93,436.46	97,858.98
总债务	33,128.58	30,860.73	124,502.75	133,689.46
净债务	-75,688.09	-165,249.40	-233,155.48	-247,091.04
总负债	184,670.76	304,938.91	561,351.47	504,094.69
费用化利息支出	850.63	762.41	727.02	1,156.72
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	248,538.34	311,296.43	510,649.95	561,633.41
营业总收入	531,219.43	723,375.65	1,308,600.74	320,123.47
经营性业务利润	17,250.82	77,912.60	232,500.78	45,159.03
投资收益	-197.41	4,529.97	1,228.03	924.40
净利润	12,126.21	64,398.48	201,353.83	42,450.77
EBIT	15,293.37	73,921.86	225,993.15	48,501.46
EBITDA	26,394.49	86,806.17	241,310.96	--
经营活动产生现金净流量	26,159.42	119,680.08	175,729.20	21,370.68
投资活动产生现金净流量	-34,816.24	-19,958.40	-121,065.46	-3,880.33
筹资活动产生现金净流量	2,025.72	-8,436.25	111,280.25	6,934.22
资本支出	31,225.32	13,477.94	37,631.14	6,345.84
财务指标	2019	2020	2021	2022.3
营业毛利率(%)	38.29	42.86	51.41	49.53
期间费用率(%)	34.69	32.26	33.51	35.25
EBITDA 利润率(%)	4.97	12.00	18.44	--
总资产收益率(%)	3.58	14.09	26.77	18.15*
净资产收益率(%)	4.87	23.01	48.99	31.67
流动比率(X)	1.73	1.64	1.95	2.22
速动比率(X)	1.18	1.21	1.43	1.65
存货周转率(X)	3.02	3.62	3.44	2.74*
应收账款周转率(X)	5.87	6.53	8.52	8.32*
资产负债率(%)	42.63	49.48	52.36	47.30
总资本化比率(%)	11.76	9.02	19.60	19.23
短期债务/总债务(%)	98.76	100.00	24.95	26.80
经营活动净现金流/总债务(X)	0.79	3.88	1.41	0.64*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.80	3.88	5.66	2.39*
经营活动净现金流/利息支出(X)	30.75	156.98	241.71	18.48
经调整的经营净现金流/总债务(%)	27.07	386.38	117.76	--
总债务/EBITDA(X)	1.26	0.36	0.52	--
EBITDA/短期债务(X)	0.81	2.81	7.77	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	31.03	113.86	331.92	--
EBIT 利息保障倍数(X)	17.98	96.96	310.85	41.93

注：1、中诚信国际根据 2019~2021 年审计报告及 2022 年一季度未经审计的财务报表整理；2、中诚信国际将各期长期应付款中带息债务及租赁负债调整至长期债务核算；3、带“*”指标已经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

指标		计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务-货币资金
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。